

TÉCNICAS DE ALINEAMIENTO DE MAQUINARIA

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Aplicar Técnicas De Alineamiento De Maquinaria Según Especificaciones Técnicas Y Estándares De Seguridad Industrial.



Objetivos específicos

- Identificar tipos de desalineación en sistemas CIP de ósmosis según tolerancias normativas y síntomas operativos.
- Reconocer especificaciones de los componentes ABB¿Flowserve según condiciones técnicas y operativas del área CIP.
- Examinar métodos de alineación de ejes según principios de operación del FixturLaser y procedimientos comparativos.
- Aplicar procedimientos de alineación en sistemas CIP según estándares internos y
- protocolos de seguridad.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y horario establecido



PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

Temario del curso:

Módulo 1:

- Fundamentos del Alineamiento en Sistemas CIP de Ósmosis.
- Contenidos:
 - Función crítica del conjunto motor-bomba en el sistema CIP de ósmosis inversa.
 - Efectos de la desalineación en bombas horizontales (especialmente Flowserve 200DS451).
 - Tipos de desalineación: angular, paralela (offset) y combinada Síntomas comunes de desalineación: vibraciones, desgaste de sellos, ruidos, sobrecarga.
 - Tolerancias según norma ISO 1940-1 y fabricante (ABB, Flowserve).
 - Principios del alineamiento láser vs. Métodos tradicionales.

Módulo 2:

- Componentes Críticos del Conjunto ABB Flowserve en el Área CIP.
- Contenidos:
 - Descripción técnica del motor ABB M3PB 315SMD 4 (dimensiones, potencia, eje, refrigeración).
 - Especificaciones de la bomba Flowserve 200DS451: tipo horizontal, doble succión, curvas de operación
 - Acoplamiento entre motor y bomba: tipos y factores de selección
 - Alineación en bombas horizontales con base común y patas ajustables.
 - Condiciones operativas y térmicas del área CIP que afectan la alineación.
 - Planificación de mantenimiento y cuidados postalineación.

Módulo 3:

- Métodos de Alineación con Énfasis en Tecnología Láser (FixturLaser)
- Contenidos:
 - Comparativa de métodos: reloj comparador, cuerda-acople y alineación láser.
 - Principios de operación del FixturLaser (modelos comunes y compatibilidad con el equipo ABB y Flowserve).
 - Pasos para la alineación con FixturLaser: montaje, medición, interpretación de resultados.

- Preparación de superficies, nivelación y verificación previa.
- Ajustes horizontales y verticales (corrección de soft foot, shim y desplazamientos).
- Errores comunes en el uso de alineadores láser y cómo evitarlos.

Módulo 4:

- Procedimiento Estándar de Alineación en Planta CIP
- Contenidos:
 - Estándar interno para alineación en áreas CIP (paso a paso desde parada hasta validación)
 - Checklists previos a alineación: verificación de base, acoplamiento, tensión de pernos
 - Interpretación de las lecturas del FixturLaser y aplicación de correcciones.
 - Documentación del procedimiento (informes, registros y tolerancias alcanzadas)
 - Seguridad en la intervención de equipos motorizados en zona CIP
 - Verificación post-arranque: vibración, ruido, temperatura.

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl